ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE LUIGI CEREBOTANI	MODULO	RIF. MD03R	
	PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE	17/10/11	REV 00

Classe: **5F** Informatica	Docente: **REDAELLI** Elisa – ITP: GAGLIANO Sandro	Materia: **SISTEMI E RETI**	Anno Scolastico: **2017-2018**

☐ **Piano delle attività** x **Programma effettivamente svolto** Sez.D

TESTO: AA.VV. - INTERNETWORKING – SISTEMI E RETI – Quinto anno - JUVENILIA SCUOLA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	Unità formativa	CONTENUTI	☑	PERIODO da	PERIODO a	ORE PREVISTE	ORE EFFETTIVE	METODI	STRUMENTI	VERIFICHE
Configurare e installare sistemi di elaborazione dati e reti. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.	Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici. Configurare il software di rete sugli host.	Potocolli per la configurazione dei sistemi in rete. Modalità di configurazione dei parametri TCP/IP su differenti sistemi operativi.	**1**	**La configurazione dei sistemi in rete**		SETTEMBRE	NOVEMBRE	30	20	LF TA RI	SL A PC	CI
Saper progettare reti private per il business in ambito geografico.	Saper distinguere le diverse tecnologie e i diversi componenti necessari alla realizzazione di reti VPN. Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo. Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito georafico.	Conoscere i tipi di reti private in commercio e i dispositivi che le implementano. Conoscere protocolli propri delle reti VPN. Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni.	**2**	**Le reti private virtuali (VPN)**		NOVEMBRE	DICEMBRE	14	14	LF PS TA EG RI	L Q T SL A PC SW G	CI C P PO
Scegliere gli strumenti più adeguati per mantenere sotto controllo la rete. Mettere in atto procedure per rendere la rete affidabile.	Riconoscere i requisiti della gestione di rete. Saper gestire una rete utilizzando protocolli standard. Saper individuare le MIB standard e proprietarie di un apparato.	Conoscere le caratteristiche del protocollo SNMP. Conoscere come è strutturata una MIB. Conoscere strumenti e procedure normalmente impiegati per la gestione delle reti e dei sistemi.	**3**	**La gestione della rete e dei sistemi**		GENNAIO	FEBBRAIO	14	14	LF PS TA EG RI	L Q T SL A PC SW G	CI C P PO

Progettare sistemi in base ai requisiti di sicurezza di un'azienda.	Saper configurare e gestire una rete in riferimento alla privatezza e alla sicurezza .	Conoscere le normative relative alla sicurezza dei dati. Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete. Conoscere le tecniche criptografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti. Conoscere le tecnologie per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi.	**4**	**La sicurezza delle reti e dei sistemi**		FEBBRAIO	MARZO	17	17	LF PS TA EG RI	L Q T SL A PC SW G	CI C P PO
Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi. Saper proporre soluzioni di virtualizzazione.	Saper scegliere gli opportuni mezzi fisici e gli apparati di rete. Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari di utilizzo. Comprendere la necessità delle aziende nella progettazione della rete.	Conoscere le norme del cablaggio strutturato. Conoscere i servizi stand alone e le possibili alternative. Conoscere la virtualizzazione dei sistemi e delle applicazioni.	**5**	**Progettare strutture di rete: dal cablaggio alla virtualizzazione**		MARZO	MAGGIO	18	18	LF PS TA EG RI	L Q T SL A PC SW G	CI C P PO
Saper progettare un'infrastruttura di rete basata su server. Saper proporre soluzioni cloud.	Saper installare un Domain Controller. Saper configurare utenti, computer, gruppi. Saper installare un DHCP server. Saper installare un DNS server. Comprendere le necessità delle aziende nella progettazione dei servizi.	Conoscere l'approccio di Windows Server 2012 alle soluzioni server . Conoscere gli indispensabili servizi che vanno configurati in ogni rete. Conoscere l'approcio cloud ai servizi.	**6**	**Progettare infrastrutture di rete: le soluzioni server e le soluzioni cloud**		APRILE	MAGGIO	28	28	LF PS TA EG RI	L Q T SL A PC SW G	CI C P PO

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE LUIGI CEREBOTANI	MODULO	RIF. MD03R	
	PROGRAMMAZIONE ANNUALE INDIVIDUALE	17/10/11	REV 00

Classe: **5F** Informatica	Docente: **REDAELLI** Elisa – ITP: GAGLIANO Sandro	Materia: **SISTEMI E RETI**	Anno Scolastico: **2017-2018**

Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Utilizzare strumenti per il controllo di reti e sistemi.	Individuare modi e strumenti per mantenere la rete sotto controllo. Utilizzare tecniche di troubleshooting per l'individuazione di anomalie sulle reti e nei sistemi.	Conoscere i comandi da utilizzare per la ricerca del guasto su un computer con sistema operativo Windows 7 o Windows 8. Conoscere i comandi da utilizzare per la ricerca del guasto su un computer con sistema operativo Linux.	**7**	**Il controllo della rete e dei sistemi**		MAGGIO	MAGGIO	10	10	LF PS TA EG RI	L Q T SL A PC SW G	CI C P PO

Lonato del Garda, 27 aprile 2018 *Firme* _____

Legenda per la compilazione della sez. D

STRUMENTI

L	Libri integrativi a quelli in adozione, riviste, documentazione in genere
Q	Quaderni di lavoro
T	Test formativi
SL	Strumenti di laboratorio
A	Audiovisivi o ipertesti
PC	Personal Computer
SW	Software specifico
G	Grafici, tabelle, schemi
V	Visite guidate
S	Stages

METODI

LF	Lezione frontale
PS	Presentazione di situazioni problematiche (*problem solving*)
TA	Test di autovalutazione
LG	Lavori di gruppo
EG	Esercizio applicativo guidato
LS	Lavoro sperimentale
RI	Ricerche individuali
R	Relazioni
AE	Attività extracurricolari
TP	Trattazioni pluridisciplinari

VERIFICHE

CI	Colloqui individuali
QS	Quesiti scritti
C	Componenti ed elaborazioni
P	Esercizi o problemi applicativi
R	Relazioni
PO	Prova operativa
TC	Test a risposta chiusa